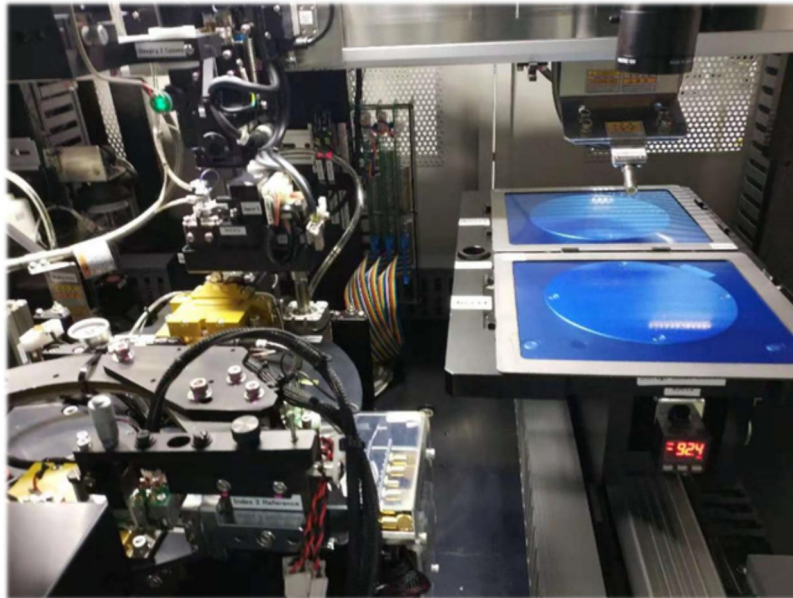


VCSEL-LIV-NF-FF 在线晶圆测量机

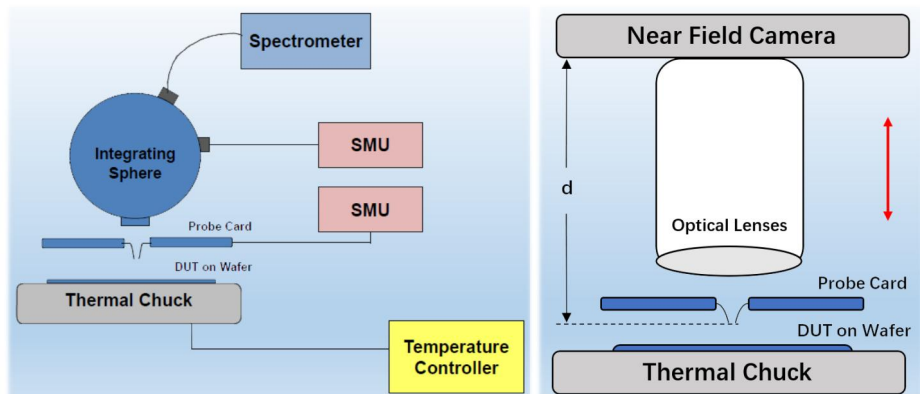
VCSEL (Vertical Cavity Surface Emitting Laser, 垂直共振腔表面放射激光) 技术目前在人脸识别、3D 感测、汽车自动驾驶、手势侦测和 VR(虚拟现实)/AR(增强现实)/MR(混合现实等应用领域越来越受到关注, 莱森光学可以为客户提供 VCSEL VCSEL-3D SENSING/TOF 检测解决方案: LIV 光谱/功率积分测试、NF 近场特性测试、FF 远场特性测试、BRDF/BTDF 光学材料 AR/VR 特性测试、VCSEL 专用积分球, 实现对 VCSEL 单体、模组、及晶圆芯片的能量分布和均匀性测量、光谱波长及功率测量、近场远场测量等各种定制化应用需求。

VCSEL-LIV-NF-FF 自动化在线晶圆测量系统由莱森光学专门针对基于 6 寸 VCSEL 晶圆的 LIV 光谱测试/NF 近场测试/FF 远场测试研发而成, 特别适合晶圆线上自动化测量。



主要技术特点

- 满足 ISO/IEC 标准
- 晶圆最大支持 6 寸/12 寸
- 支持脉冲和 CW 模式
- 高速、高精度自动测试
- 可根据用户需求定制



NF 近场测试

主要技术指标

型号	单位	规格	单位
晶圆参数	晶圆尺寸	≤6	inch
	晶圆厚度	100~3000	μm
	晶圆曲度	≤10	Mm
	芯片尺寸	150~3000	μm
	衬底尺寸	≥50	μm
	光功率	0.1~10000	mW
	波长	800~1100	nm

型号	LS-LIV-1000	LS-NF-2000	LS-FF-3000
LIV-NF-FF	LIV 和光谱功率测量	近场测试	远场测试
测量能力	LIV, Leakage current 漏电流, Ith 阈值电流, Kink, 中心波长 (λ_c), 峰值波长 (λ_p), FWHM 半高宽	光斑大小、椭圆度、发散 角、功率分布等	斑发散角、能量空间分 布、光斑准直度、对称度 (IEC60825-2)
温控能力	5°C~85°C (标准)		
电流源通道选择	取决于 DUT 结构, 可由 PXI 基础配置		
测量方法	双极, 25W/通道, 4 线, CW 和 QCW		
电压范围	±100mV, ±300mV, ±600m; ±1V, ±3V, ±6V, ±10V, ±15V, ±30V		

电流范围	±3.5A (≤5V), ±2.5A (≤10V), ±1A, ±100mA, ±10mA, ±1mA, ±100μA, ±10μA, ±1μA		
电流脉冲宽度	> 100μs		
脉冲占空比	20%		
光学测试模块	带标定积分球和光谱仪	带自动对焦显微镜系统的 CCD 摄像头	高速 CCD 摄像头/标准板